

Prise en charge du syndrome du grêle court

16^e journée de formation des CLAN du Poitou Charente – 17 mai 2024

P. FAYEMENDY, P. JESUS, C. DE ROUVRAY, B. MISSET, T. VERNIER

Unité de nutrition, Centre labellisé de NPAD – CHU de Limoges
Centre de Ressources en Nutrition ARS Nouvelle Aquitaine, Isle



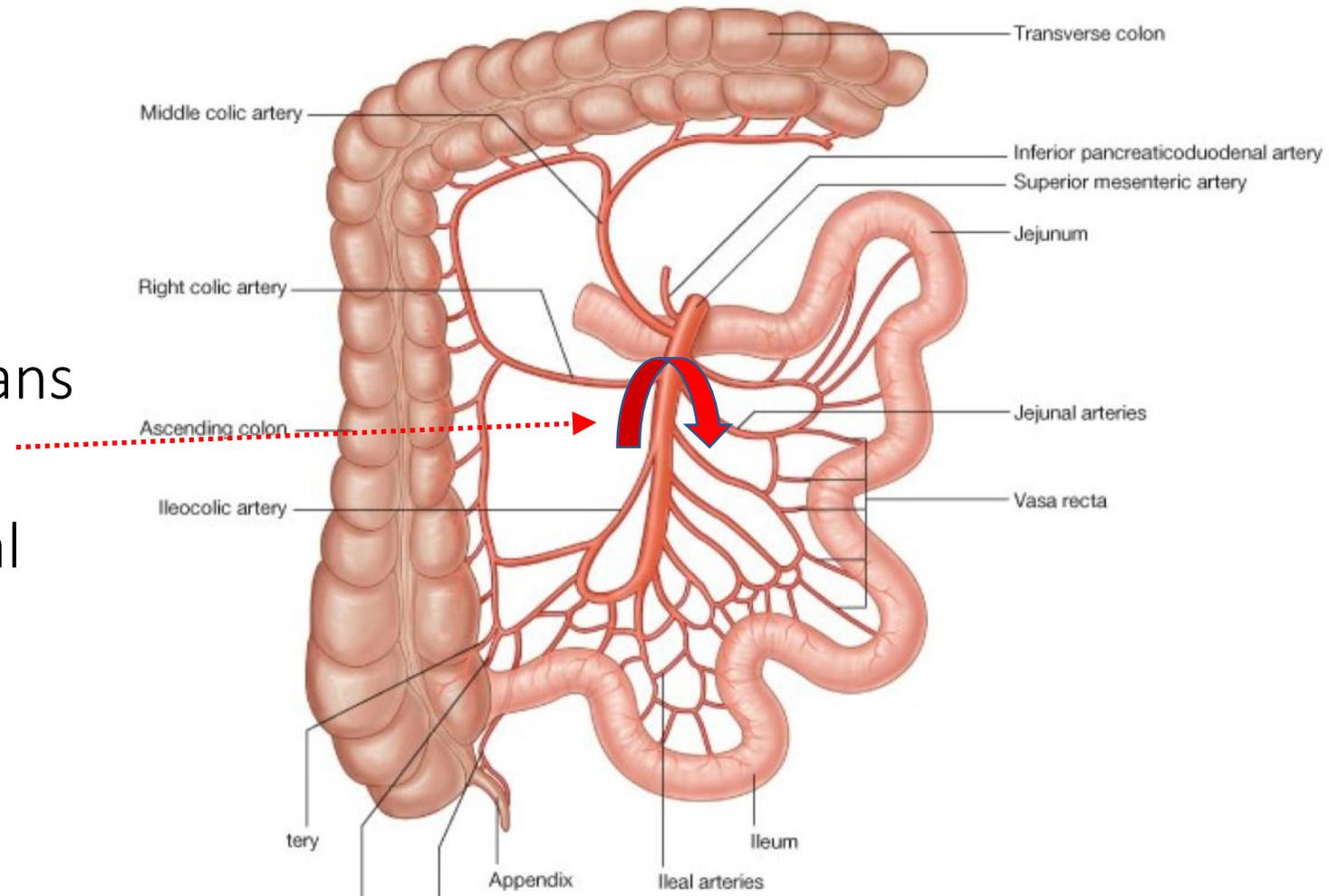
Cas clinique

Madame M, 67 ans, hospitalisée suite à une résection intestinale étendue sur volvulus.

- Antécédents : G3P3 – Hystérectomie (Fibromes)
- Ttt habituel : Aucun
- HDM : Admise au Service d'accueil des Urgences 15 jours plus tôt pour douleurs abdominales aiguës intenses (EVA = 8/10), et vomissements.
 - EC : abdomen distendu, douloureux dans son ensemble, BHA non perçus, apyrexie, TA = 109/85 mmHg, FC = 78 bpm.
 - Bio: hyperleucocytose à 19400/mm³, Lactates à 7,03 mmol/L, pas d'autre anomalie

TDM :

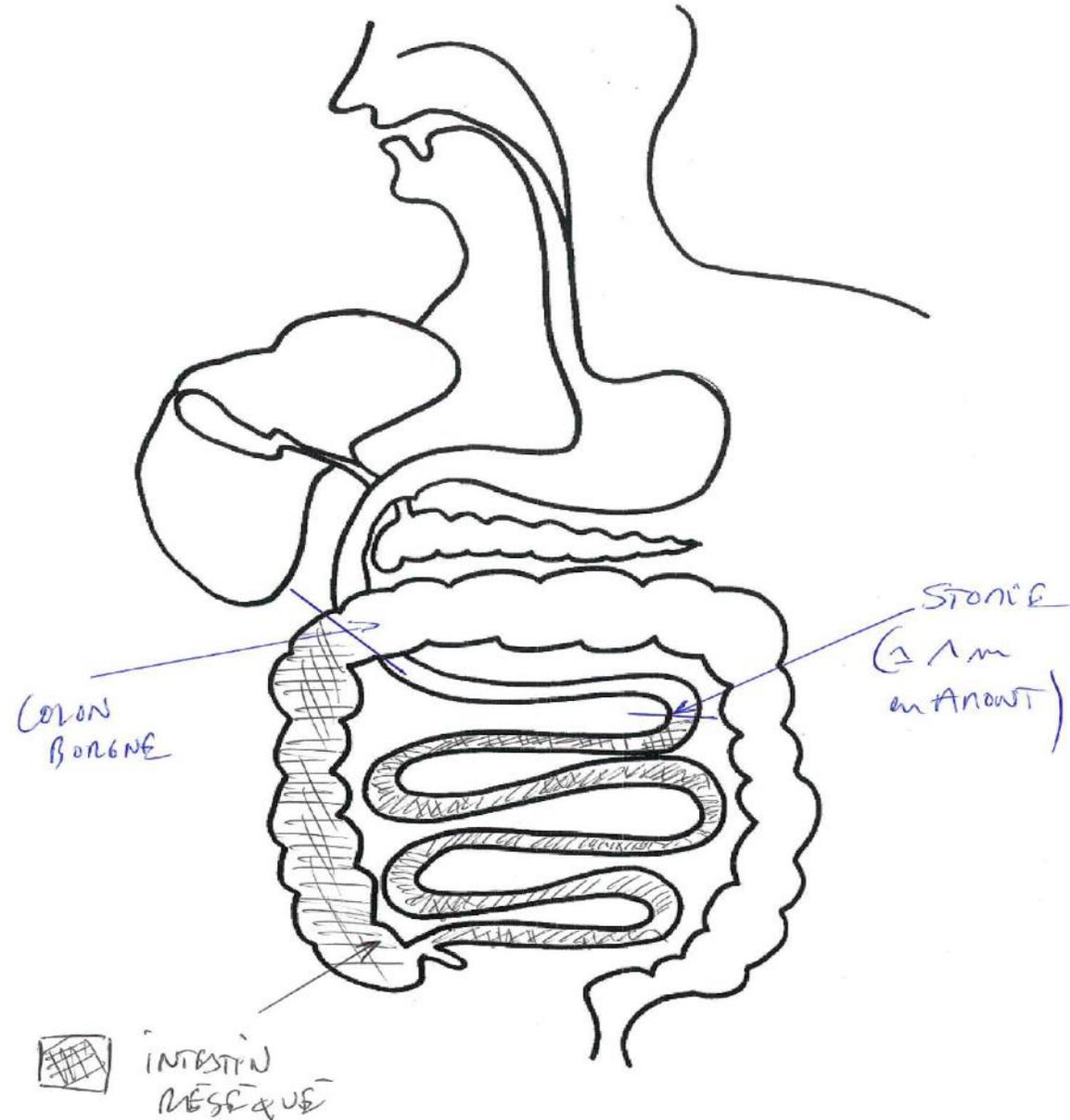
- Défaut de rehaussement et distension des anses grêles
- Rotation des vaisseaux mésentériques supérieurs dans leur partie moyenne
- Épanchement intrapéritonéal de grande abondance



→ PEC au bloc opératoire :

- Résection grêlique avec jéjunostomie terminale (reste 1 m de grêle en aval de l'angle de Treitz)
- Résection colique droite (colon fermé et laissé dans la cavité abdominale)

→ Transfert en réanimation pour poursuite de PEC, puis en secteur chirurgical digestif



→ Evaluation initiale

- **Clinique :**

- Poids = 41 kg, taille = 157 cm, IMC = 16,6, variation pondérale = -12,7 % en 15 jours (poids habituel = 47 kg, IMC = 19).
- Diurèse = ?
- Débit de stomie estimé à 4,5L/jour
- Bon état d'hydratation. Amyotrophie diffuse

- **Traitement Per os :** LOPERAMIDE 3/jour

- **Apports Per os :**

- Mis à jeun pour les aliments solides
- Boissons (eau pure) à volonté

- **Support perfusionnel :** Bionolyte 1,5L/j (= G5% 1000 ml + 4g Nacl + 2g de Kcl), Polyvitamines (CERNEVIT) 1 flacon/j, éléments traces (NUTRYELT) 1 ampoule/jour, phosphore (PHOCYTAN 0,66 mmol/ml - 10 ml) 1 ampoule/jour Sulfate de Magnésium (1,5g) 1 ampoule/jour - Ringer lactate 2L/jour

1. Caractériser l'état digestif de Madame M

1. Caractériser l'état digestif de Madame M

→ Insuffisance intestinale de type II

→ Syndrome du grêle court de type I (Entérostomie)



**Type I :
Entérostomie**

Qu'est-ce que l'insuffisance intestinale ?

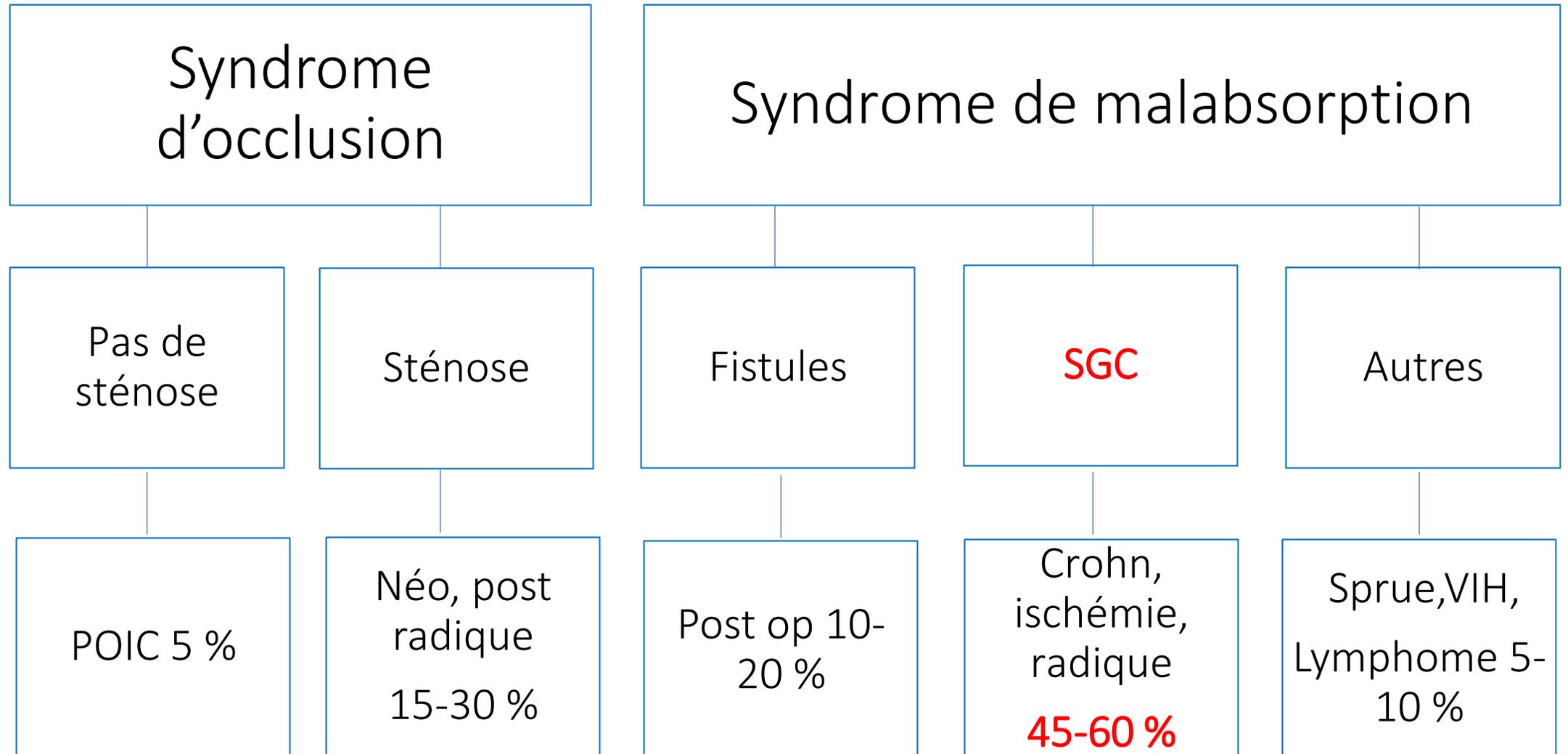
- Définition

Réduction de la fonction intestinale en deçà du minimum nécessaire à l'absorption des macronutriments et/ou de l'eau et des électrolytes, de telle façon qu'une supplémentation IV est nécessaire à maintenir l'état de santé et/ou croissance

- Classification

Type I	Aiguë , de courte durée et de régression spontanée habituelle
Type II	Prolongée , chez des patients métaboliquement instables, nécessitant une PEC multidisciplinaire complexe et une NP de plusieurs semaines ou mois
Type III	Chronique , chez des patients métaboliquement stables, nécessitant une NP de plusieurs mois à années. Elle peut être réversible ou irréversible

L'insuffisance intestinale → Quelles causes ?



Le syndrome du grêle court (SGC)

- Définition

- Principale cause d'insuffisance intestinale chronique
- Résection intestinale laissant en place – de 200 cm d'intestin grêle post duodéal, soit < 50 % de la longueur minimale normale d'un intestin d'adulte

NB

Longueur de grêle chez adulte = 3 à 6 m → variation importante
→ Importance de la mesure de l'intestin restant pour définir le GC

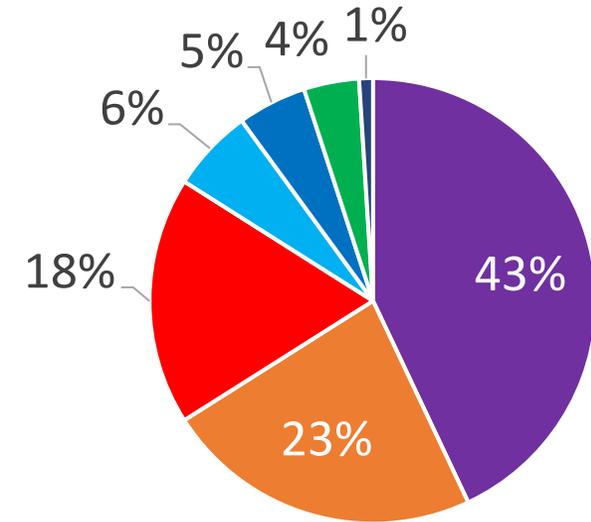
- Epidémiologie

- Maladie **rare** : prévalence = 20 par million d'habitants dans le monde
- Incidence estimée entre 2 cas par million d'habitants et par an
- Taux de survie à 5 ans > 75 % → **On peut vivre avec un SGC !**

Pathologie intestinale

Principales causes du SGC

- Infarctus mésentérique
- Complications post-op, cancers
- Entérites radiques
- Maladie de Crohn
- Volvulus et traumatismes
- POIC
- Autres



Joly F et al, Tr Nutr 2007
Orphanet Report Series, 2017

Résection intestinale étendue

Grêle post duodéal < 150-200 cm

↘ Surface d'absorption → Malabsorption sévère

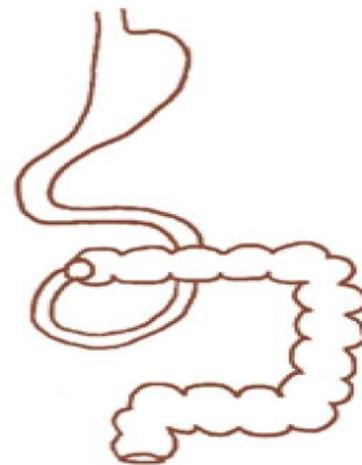
Syndrome du Grêle court

Quels sont les différents types de SGC ?

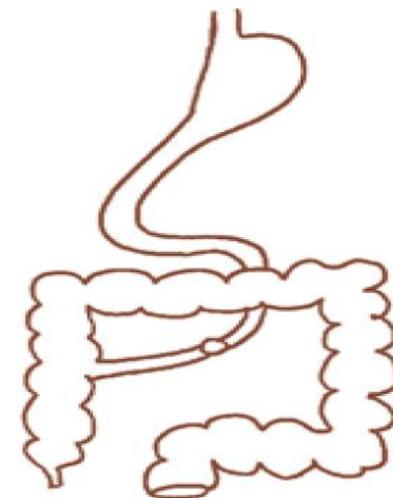
- 3 types de SGC selon :
 - Longueur d'intestin restant
 - Le type d'anastomose
 - La présence ou non du colon



Type I :
Entérostomie



Type II : Anastomose
jejuno-colique



Type III: Anastomose
jejuno-ileocolique

- Présence du **côlon** → amélioration des **capacités d'absorption**
→ eau, minéraux, macronutriments
- Le type de SGC et la masse entérocytaire fonctionnelle restante (citrulline plasmatique) conditionnent le pronostic fonctionnel et la dépendance à la NP

Quels conséquences de la résection étendue du grêle ?

Modifications fonctionnelles digestives	
Estomac	<ul style="list-style-type: none">• Accélération de la vidange (++) si frein iléal retiré)• Hypersécrétion acide
Intestin grêle	<ul style="list-style-type: none">• Accélération du transit• Malabsorption macro-micronutriments• Malabsorption graisses et vitamines liposolubles (perturbation cycle entéro hépatique des ac biliaires, pullulation...)• Carence en B12
Côlon	<ul style="list-style-type: none">• Effet laxatif des macronutriments malabsorbés et des sels biliaires

- Conséquences extra digestives : Lithiases biliaires et urinaires (hyperoxalurie), ostéoporose....
- **Au total** : Pertes hydro-électrolytiques, carences, déshydratation, dénutrition...

Absorption digestive des nutriments

Estomac

Cu, I

Duodénum

Vit A, D, B1
Protéines, Glucides

Jéjunum

Vit A, D, K1, B1, B2, B6, B8, B9
Fer, protéines, Glucides, lipides

Intestin grêle

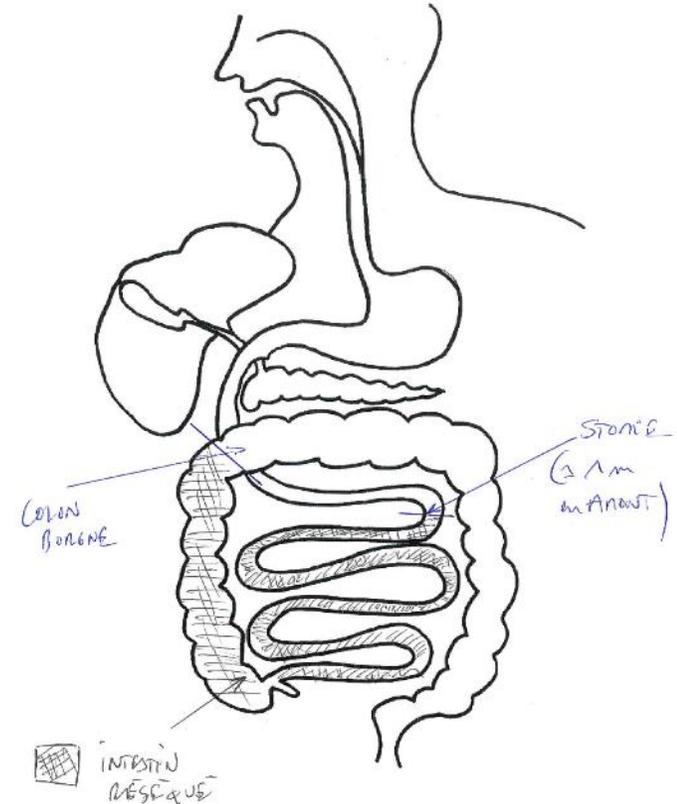
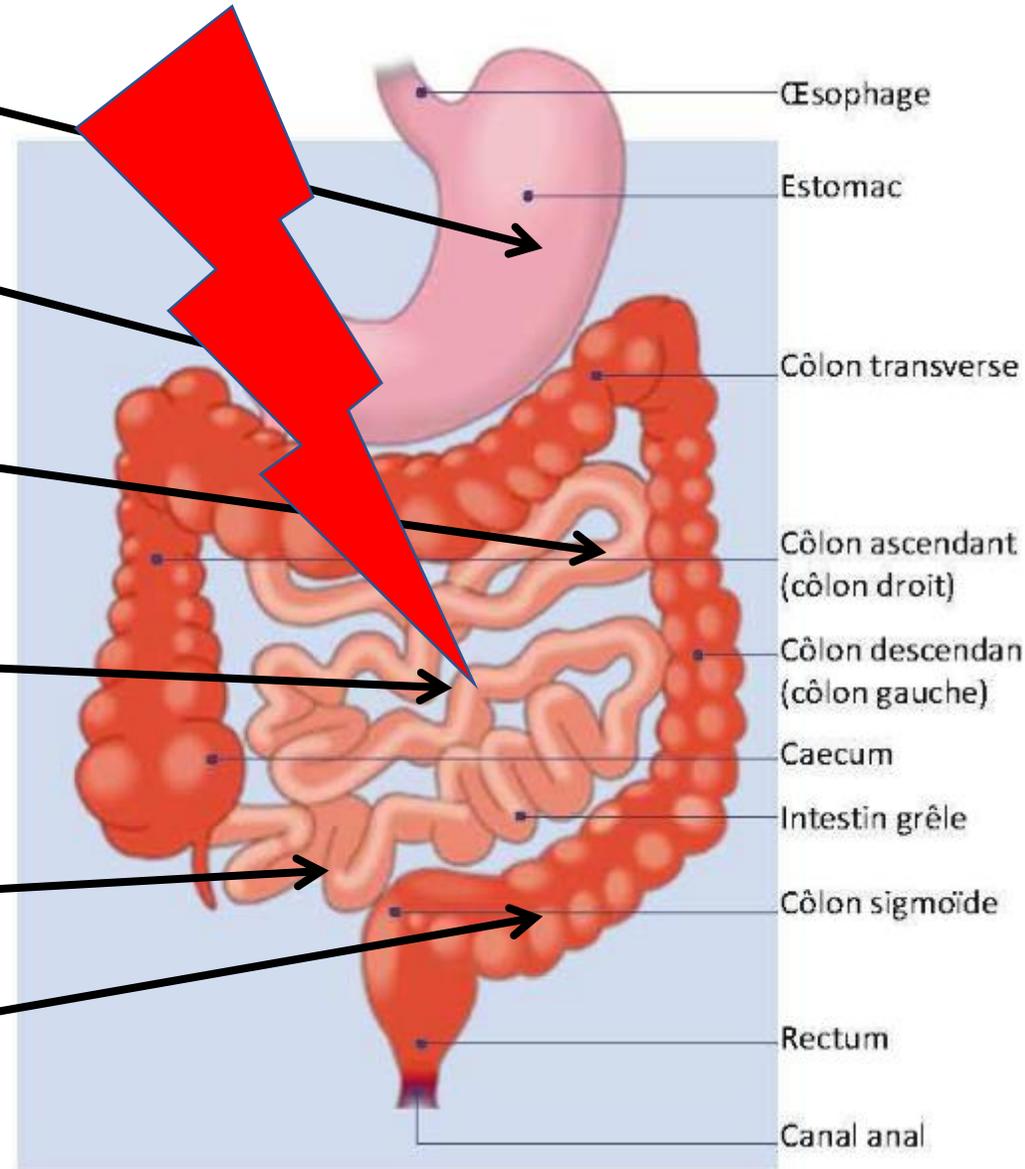
Vit E, K2, B3, B5
Zn, Cu, Sé, Cr
Magnésium, lipides, eau

Iléon

Vit B12, C, lipides, eau

Colon

Vit K2, eau +++



MALABSORPTION

Comment l'intestin s'adapte-t-il ?



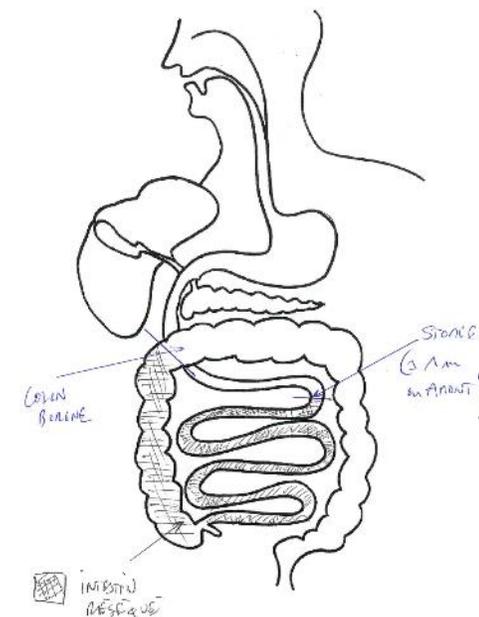
- **Période post opératoire** : Pertes HE majeures, haut risque de déshydratation → Mise en place et équilibrage de la NP
- **Période adaptative** : Adaptation fonctionnelle de l'intestin, sevrage progressif en NP si possible
- **Période post adaptative** : Stabilisation des besoins en NP – si pas de sevrage possible : insuffisance intestinale chronique

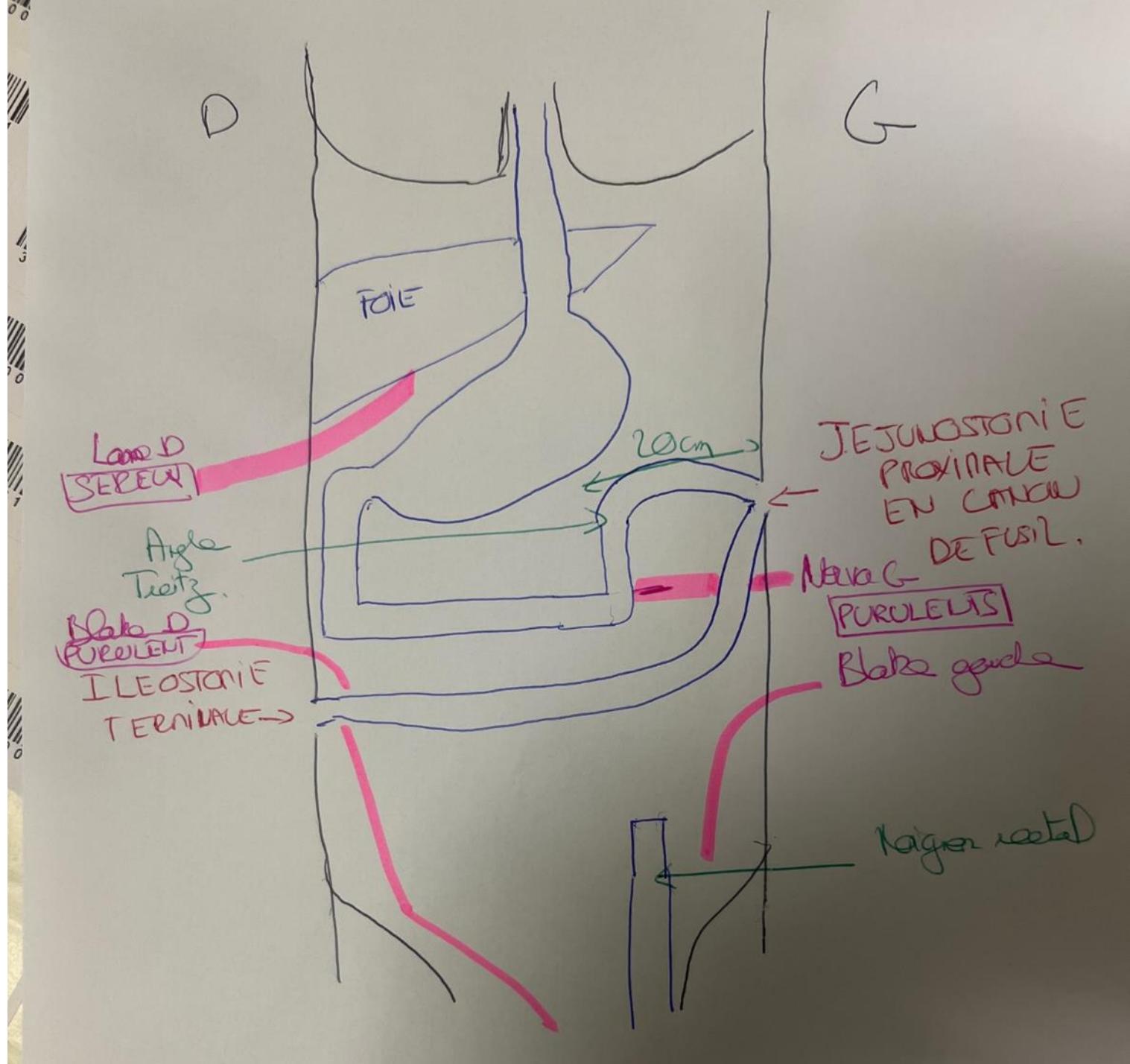
Intérêt du diagnostic et de l'évaluation initiale ?

Evaluation initiale : situation digestive, intestin restant, fonction intestinale

→ Essentielle à la PEC adaptative nutritionnelle et à la planification du projet de soins

- **Compte-rendu opératoire** : **Mesure du grêle restant +++**, description précise des segments digestifs en place
 - Si possible, schéma !
- **Si pas d'évaluation per op** :
 - Grêle : estimation très approximative par TDM, IRM, transit baryté
 - Colon : subdivision en 7 parties équivalentes, coloTDM, opacification
- **Citrullinémie** : marqueur de la masse entérocytaire fonctionnelle

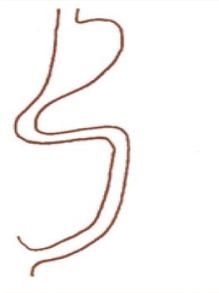




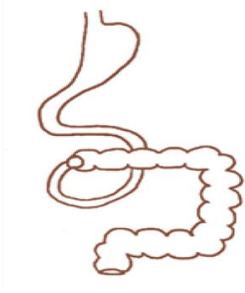
FdR Insuffisance intestinale chronique

- Longueur grêle restant selon montage anatomique :

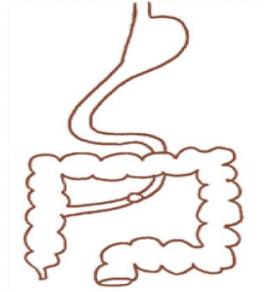
type I
<100 -150 cm



type II
<50 -75 cm



type III
<30 -50 cm



- Citrulline plasmatique < 20 $\mu\text{mol/l}$ au 6^e mois
- Absence d'hyperphagie compensatrice
- Dépendance NP > 2 ans
- Absence de côlon (< 4/7)

NB

Encourager l'hyperphagie compensatrice !

→ Favorise l'adaptation intestinale

Alimentation HC et HP

Solides > Liquides

Discuter NE si pas d'hyperphagie

2. Quelle PEC (thérapeutique, diététique et nutritionnelle et surveillance) proposez-vous lors de l'hospitalisation initiale ?

2. Quelle PEC (thérapeutique, diététique et nutritionnelle et surveillance) proposez-vous lors de l'hospitalisation initiale ?

- Dépistage et PEC des troubles hydro-électrolytiques
- Mesures spécifiques d'hydratation per os
- Traitements médicamenteux
- Diététique
- Nutrition parentérale

→ Dépistage et PEC des trouble hydro-électrolytiques

- Bilan de l'état actuel, des besoins et déficits éventuels (hydriques, électrolytes, OE)

→ Bilan des entrées-sorties, quotidien jusqu'à stabilisation !

- Surveillance clinique :

- Ingesta, apport IV
- Diurèse/24h, débit de stomie/24h, pertes autres (fistule...)

- **Surveillance biologique** : bilan sanguin, urinaire, pertes autres : Na, K, Ph, Mg

- Adaptation des apports IV qualitatifs et quantitatifs au bilan, compenser les pertes

Quelques repères :

Diurèse : au moins 1L par jour
Natriurèse : 50 à 100 mmol/jour

Tout le monde a un rôle à jouer!
Médecins, chirurgiens, IDE, AS, diététicien...
et PATIENT lui même

→ Hydratation per os : POINT ESSENTIEL !

- **Limiter** les boissons hypotoniques (eau pure, thé, café...) ou hyper-osmolaires
 - Aggravent la déperdition hydro-sodée
 - OK en petite quantité (200-400 ml/j) + NaCl (gélule 1g pour 200ml)
- **Privilégier** boissons isotoniques, soluté OMS, Vichy (+ glucose...)

	Cola	Vichy	OMS*
NaCl (g/l)	0	1,7	3,5
KCl (g/l)	0	0,2	2,5
Bicarbonates (g/l)	0	4,5	2,5
Glucose (g/l)	100	0	20
Osmolarité (mOsm/l)	>300	<300	260

* Idéal : cotransporteur sodium-Glc

Prescription OMS :

- Glucose = 20g
- Chlorure de sodium = 3,5g
- Chlorure de potassium = 1,5g
- Bicarbonate de sodium = 2,5 g

→ Préparation magistrale sous forme de poudre, à reconstituer avec de l'eau dans un contenant de 1L

→ Hydratation per os : POINT ESSENTIEL !



Messages au patient

L'hyperhydratation orale est un risque et un signe de déshydratation !

- Ne pas dépasser 2L/j
- Boire par petites gorgées, en dehors des repas
- Préférer les eaux minérales riches en sodium, les solutés OMS
- Ajouter du sel !

→ Traitements médicamenteux

- Objectifs :
 - Optimiser l'absorption,
 - Limiter les déperdition
 - Limiter les complications de la NP et du SGC

Exemple pour le cas clinique :

- OMEPRAZOLE 40 mg/j IV
- OCTREOTIDE 200 à 300 µg/j en SC
- LOPERAMIDE 2 mg : 9/j
- Ac URSODESOXYCHOLIQUE: 800 mg/j



Traitements pharmacologiques à la phase précoce (pas de ttt spécifique)

Anti sécrétoires	↘ sécrétions acides	IPP, anti H2 (ranitidine)
Ralentisseurs	↘ le débit des selles	Lopéramide, codéine
Analogues de la somatostatine	↘ débit (entérostomie à haut débit) - transitoire	Octréotide, lanréotide
Acides biliaires	Hépto-protecteurs des patients sous NP	Ac ursodésoxycholique

Traitement de la diarrhée (*Nuzzo et al, 2014*)

Traitements	Effets	Posologie	Contre-indications
Ralentisseurs du transit	<ul style="list-style-type: none"> - Diminue les débits de selle - Favorise l'absorption (par ralentissement transit) - Peut aggraver une stéatorrhée (inhibition pancréatique exocrine) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lopéramide 8-16 mg/j - Codéine 60-100 mg/ 	<ul style="list-style-type: none"> - Sténose digestive - Anse jéjunale reverse
IPP	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la sécrétion d'acide gastrique - Augmentation de l'absorption - Peut favoriser la pullulation 	<ul style="list-style-type: none"> - Double dose 2 mois, puis simple dose - en IV si grêle < 60 cm 	
Cholestyramine	Contrôle de la diarrhée cholérétique, en l'absence de stéatorrhée importante > 20 g/j (résection iléale courte)	Prise à distance des repas (2 h avant et au coucher)	Stéatorrhée > 20 g/j (SGC avec résection iléale étendue > 1 m)
Ac. ursodésoxycholique	<ul style="list-style-type: none"> - Diminution de la cholestase liée à la NP - Emulsification des lipides 	800 mg/j	Résection iléale étendue
Carbonate de calcium	Diminue la diarrhée cholérétique en cas de résection iléale étendue >1m)	2 400-3 600 mg/j à distance des repas	
Antibiothérapie (anaérobies, bactéries Gram négatif)	<ul style="list-style-type: none"> - Diminue la colonisation bactérienne chronique de l'intestin grêle et sa diarrhée - Modification de la flore colique et possible diarrhée/malabsorption 	<ul style="list-style-type: none"> - Segments dilatés ou exclus - Traitements d'épreuve courts < 10 j 	SGC Type II/III : majoration des débits de selle
Octréotide	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de 30 % des entérostomies à haut débit - Pas d'amélioration sur absorption - Effet théorique anti-adaptatif avec échappement à long terme 	<ul style="list-style-type: none"> - 100 à 300 g/j - En phase aiguë ou discontinue 	

→ Diététique : les points clefs

- Pas de mise à jeun !
- Pas de nécessité de respect d'un régime pauvre en fibre strict (ex « sans résidu »)
 - reprise rapide de l'alimentation avec fibres, à adapter aux symptômes !
- Favoriser une alimentation hyper-énergétique et hyperglucidique (type II et III)
- Fractionner l'alimentation
- Solide > liquide
- Favoriser l'hyperphagie
- Attention aux boissons (cf supra) et saler l'alimentation !



Recommandations
PEC diététique SGC,
ESPEN

(Pironi et la, 2016)

Nutriments	Entérostomie terminale (Sans colon)	Présence de colon en continuité <i>Anastomose jejunocolique</i> & <i>Anastomose jejuno-iléale</i>
Glucides - <i>Fibres solubles</i> - <i>Lactose</i>	Pas d'addition Pas d'exclusion sauf si intolérance avérée	60% Pas d'addition Pas d'exclusion sauf si intolérance avérée
Lipides - <i>TG à chaine moyenne</i> - <i>Acides gras essentiels</i>	/ A ajouter si régime pauvre en lipides	20% 50% A ajouter si régime pauvre en lipides
Rapport glucides/lipides	Peu d'importance	Riche en glucides complexes et pauvre en lipides
Sel <i>Apports oraux pauvres en sodium</i>	A volonté A limiter	A volonté A limiter
Vitamines <i>Hydrosolubles</i>	A ajouter si régime pauvre en lipides	A ajouter si régime pauvre en lipides
Calcium	/	A favoriser
Oxalate	Pas de restriction	A limiter

Recommandations
PEC diététique SGC,
ESPEN

(Pironi et la, 2016)

Nutriments	Entérostomie terminale (Sans colon)	Présence de colon en continuité <i>Anastomose jejunocolique</i> & <i>Anastomose jeuno-iléale</i>
<p>Boissons</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solutions hypotoniques (eau, thé, café, alcool) - Solutions hypertoniques (jus de fruits, sodas) 	<p>A limiter au moment des repas</p> <p style="text-align: center;">A limiter</p> <p style="text-align: center;">A limiter</p>	<p>A limiter au moment des repas</p> <p style="text-align: center;">A limiter</p> <p style="text-align: center;">A limiter</p>
<p>Compléments oraux</p> <ul style="list-style-type: none"> - glutamine - probiotiques - complément oral pour l'amélioration de la réhabilitation intestinale 	<p style="text-align: center;">Pas nécessaire</p> <p style="text-align: center;">Pas nécessaire</p> <p style="text-align: center;">Pas nécessaire</p>	<p style="text-align: center;">Pas nécessaire</p> <p style="text-align: center;">Pas nécessaire</p> <p style="text-align: center;">Pas nécessaire</p>
<p>Complémentation nutritionnelle orale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isotonique - Solution orale de réhydratation isotonique riche en sodium 	<p style="text-align: center;">A utiliser en cas de risque de dénutrition</p> <p style="text-align: center;">A utiliser en cas de déshydratation ou déplétion sodique</p>	<p style="text-align: center;">A utiliser en cas de risque de dénutrition</p> <p style="text-align: center;">A utiliser en cas de déshydratation ou déplétion sodique</p>

La Nutrition parentérale (NP) : ttt de référence

- Objectifs :

- Pallier la fonction intestinale défectueuse

- Couvrir les besoins en macronutriments, micronutriments et hydriques

- Comment ?

- (1) Disposer d'un accès vasculaire de qualité, adapté à la NPAD future

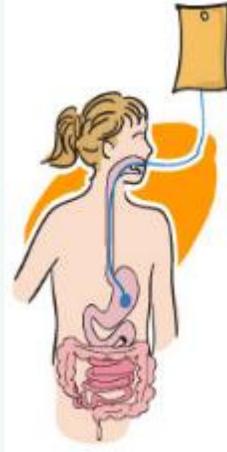
- (2) Proposer une NP adaptée à la situation clinique

- (3) S'assurer des bonnes pratiques en NP

Rappel : La nutrition artificielle

Nutrition entérale (NE)

- Technique d'**alimentation** artificielle qui permet d'administrer de l'alimentation à l'aide d'une **sonde** au niveau du **tube digestif**, sans passer par la bouche
- Utilisée en cas d'apports alimentaires **insuffisants**, **impossibles** ou **contre-indiqués** (dangereux) **ET** lorsque le **tube digestif fonctionne**
- Simple, physiologique, peu coûteuse, peu risquée



Nutrition parentérale (NP)

- Technique l'alimentation artificielle permettant un apport d'aliments par toute voie autre que digestive, en général par **voie veineuse**
- Utilisée si l'**intestin n'est pas utilisable ou insuffisant** (= non fonctionnel), ou en l'absence d'efficacité de la NE
- Haute technicité des soins en rapport
- Technique **difficile à mettre en place, très risquée, coûteuse, mais parfois nécessaire**



• NE et NP : Techniques initiées en établissement de soins, et pouvant être poursuivies au domicile : **NAD**

(1) Le bon accès vasculaire

→ Adapté à l'administration de la NP d'osmolarité élevée, adapté au domicile

VVC, système cave supérieur

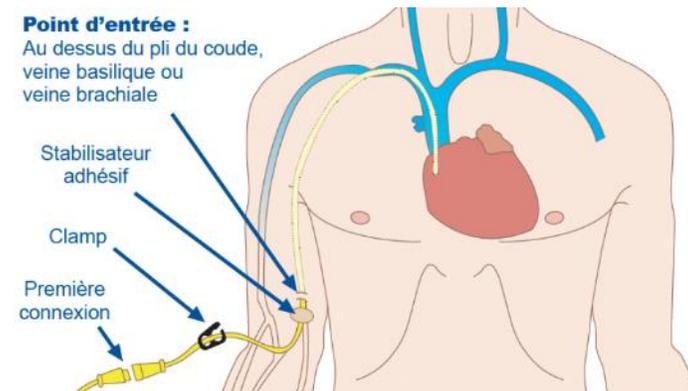
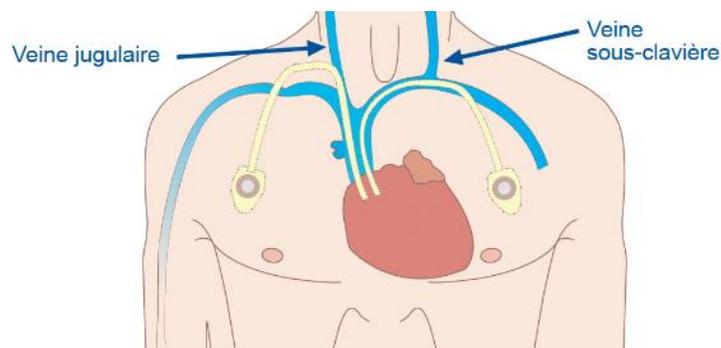
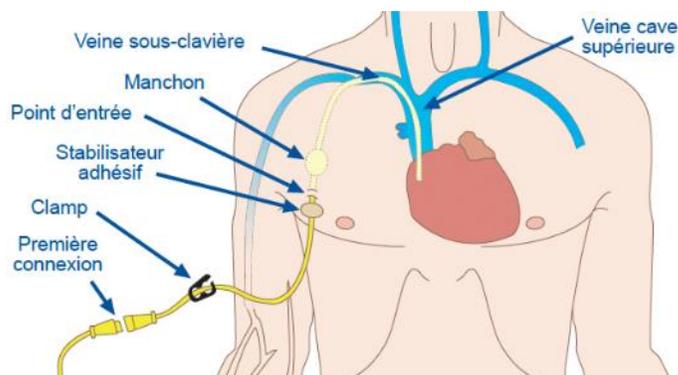
Abord central

Cathéter tunnelisé à embout externe

Cathéter à chambre implantable

Abord périphérique

Cathéter central à insertion périphérique



Source illustrations : Bouteloup C, Fayemendy P, Schneider SM et al. Guide de bonnes pratiques de nutrition artificielle à domicile. Editions SFNCM. 2022

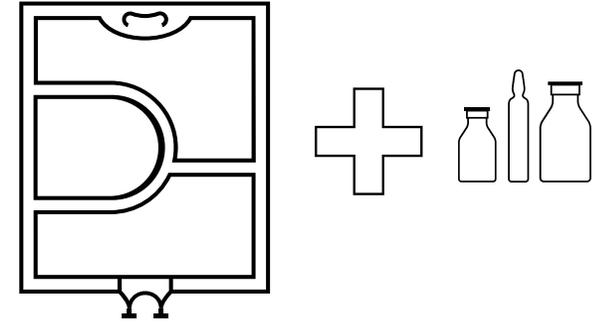


VVP (y compris MIDD Line) non adaptés et interdites au domicile pour la NP !

(2) La bonne NP

→ La Formule de NP doit être adaptée aux besoins du patient

- Énergie, protéines
- Eau, électrolytes (certaines poches sont sans électrolyte)
- Aucune poches ne contient de vitamine et oligoélément



→ Prescription systématique de vitamines et oligoéléments (adjonctions OBLIGATOIRES!)

→ Mise en place généralement progressive (risque de SRI)

→ Poches industrielles ou selon la formule « sur mesure » si besoin (centres experts)



Nous n'avons pas
tous les mêmes
besoins !

Poches SLF : pour mieux comprendre



Poche AMM

Poche SLF
=
Gold standard



(3) S'assurer des bonnes pratiques en NP

- Respect des procédures +++
 - Reconstitution – préparation des poches
 - Branchement/débranchement, manipulation de l'accès vasculaire
 - Modalités d'administration

Reconstitution – préparation des poches

Préparation de la poche nutritive

- **Immédiatement avant** la réalisation du branchement,
- Asepsie et respect de la procédure de soins +++

Stockage (poches industrielles):

- Température ambiante (<math> < 25^{\circ}</math> C)
- A l'abris de la lumière, suremballage

Avant administration :

- Inspecter visuellement la poche (précipité, couleur inhabituelle)

Adjonction de médicament :

- Directement dans la poche = déconseillé!
- En Y = possible après évaluation de la compatibilité



Stabilité après rupture = 24h!



Préparation :

- Date de péremption valide
- Préparation (rupture des soudures entre compartiments) et mélange (3 retournements)
- Vitamines et oligoéléments (prélevés dans 2 seringues différentes) ajoutés dans la poche de G5% (perfusette ou autre) après reconstitution et juste avant administration
- Poche étiquetée (nom du patient, horaire de préparation, adjonction réalisées, débit, nom de l'opérateur)

La NP, procédures de branchement

- Branchement NP : **ZONE PROXIMALE**

→ HYGIENE +++ Asepsie stricte

- Masque chirurgical
- Gants **STERILES**
- Surblouse...

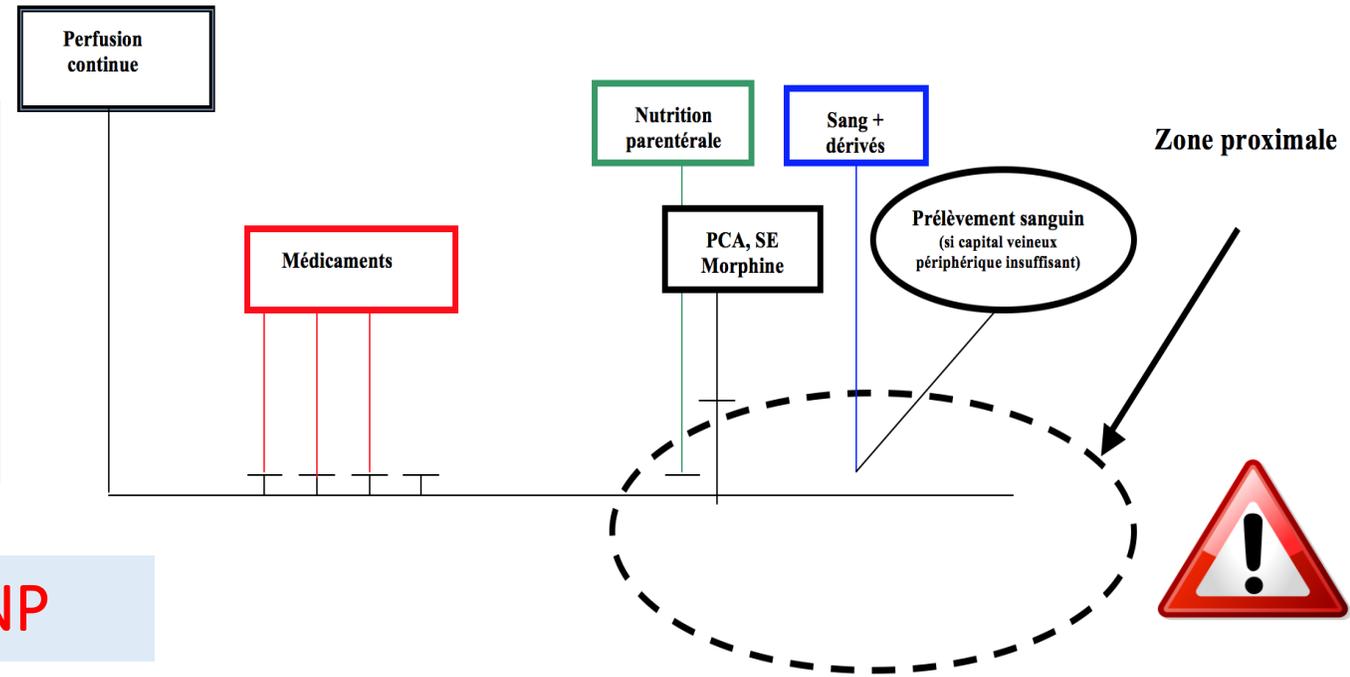
- Si multi-lumières : lumière **dédiée à la NP**

- Soins de l'accès vasculaire :

- Chlorexidine alcoolique à **2%**
- Ou Betadine alcoolique

- Désinfection des DM (embout du KT, prolongateur, valves) :

- Compresses stériles + antiseptique alcoolique



- Régulateur de débit électrique **OBLIGATOIRE**

- Assurer des paliers : éviter hyper glycémie au début et hypo au débranchement
- Débit constant le reste du temps, éviter les « accidents métaboliques »



- Durée d'administration :

- NP continue (sur 24h) :

- Patient instable en réa ou SC = évite « à-coups » glycémiques et lipidiques

- **NON ADAPTEE AU DOMICILE !**

- NP Cyclique = à privilégier, favorise autonomie

- Quelle est la durée optimale du branchement ? **AU CAS POUR CAS !**

- **Dépend du patient** : poids +++, situation clinique

- **Dépend des apports en NP** : → Glucose : max = 4mg/kg/min
→ Volume hydro-sodé...

3. La NP de Madame M est équilibrée. Vous envisagez un retour à domicile.

Comment organiser son retour à domicile sous NP?

3. La NP de Madame M est équilibrée. Vous envisagez un retour à domicile.

Comment organiser son retour à domicile sous NP?

- Communication !
- Ordonnances spécifiques
- Organisation du suivi futur

NPAD : Communication et organisation du suivi

Avant le RAD, le prescripteur (et son équipe) doi(ven)t communiquer !

→ Au patient et aux proches

- **Education minimale** (surveillance, complications...)
- S'assurer que le traitement est compris
- **S'assurer que le suivi est organisé** et en informer le patient
Consultations de suivis, etc...
En théorie : **consultation à 1 mois suivant le RAD +++**

NPAD : La communication et l'organisation du suivi

Avant le RAD, le prescripteur (et son équipe) doi(ven)t communiquer !

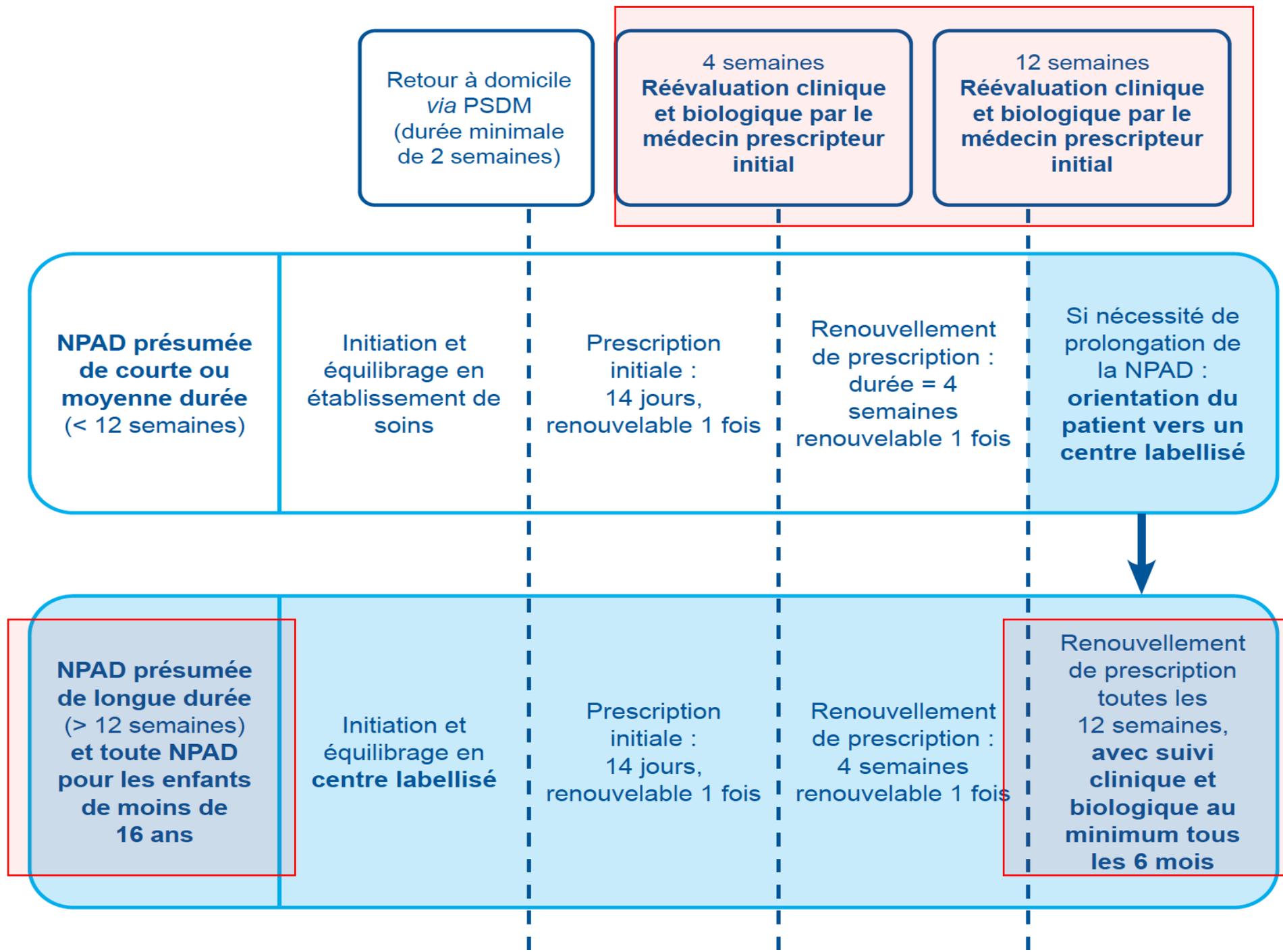
→ Aux intervenants du domicile

- Contact d'un PSDM (au choix du patient si le souhaite), compétent en NP (procédures validées...)
- S'assurer de la possibilité de PEC par cabinet IDE
- Informer le MG
- S'assurer des disponibilités des produits en officine de ville

NPAD : La communication et l'organisation du suivi

Avant le RAD, le prescripteur doit établir et fournir les ordonnances

- **PSDM** : Forfait de prestation (pompe, consommable, sets de soins...) +/- DM non remboursés et mis à disposition
- **Officine** : Produits de perfusion, soins de l'accès vasculaire central, autres ttt
- **IDE** : Préparation de la poche, branchement et débranchement, surveillance spécifique, traçabilité dans le carnet
- **Laboratoire** : Prélèvements usuels (surveillance efficacité et tolérance) et d'urgence (hémocultures)



→ La communication « minimale »... synthèse

Patient/aidant(s)

- Avoir compris le « pourquoi » de la NP
- Avoir une hygiène minimale
- Être informé du risque septique
- Savoir surveiller sa T° et alerter
- Être informé de la nécessité d'un suivi (clinique/biologique) et des RDV futurs
- Être informé du rôle des intervenants de ville (en particulier PSDM +++)

Patient/aidant(s) - intervenants

- Remise des ordonnances
- Mode de communication :  
 - Non urgent : Mail, fax, téléphone
 - Urgent : Astreinte dédiée (centre labellisé), centre 15...
- Procédures « dégradées » et traçabilité (ex : procédure de perfusion d'urgence)

PROCEDURE DE PERFUSION EN URGENCE PATIENT NUTRITION PARENTERALE A DOMICILE

Je vois ce jour en consultation M. X, né(e) le, qui a une nutrition parentérale à domicile,

Dans un contexte de :

Administrée sur :

Cathéter mise en place le :

En cas de problématique sur l'abord vasculaire, d'impossibilité d'administration du mélange nutritif sur l'abord vasculaire, ou d'admission en urgence pour une problématique autre, la nutrition n'est pas urgente, l'hydratation et l'administration des micronutriments l'est.

Si la voie centrale n'est pas utilisable, et en l'absence de signe de gravité ou de choc nécessitant des mesures réanimatoires, **il convient de perfuser sur abord périphérique :**

- **Soluté(s)**

- **Adjonctions**

-
-

-
-

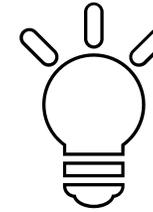
Attention : Posologie des micronutriments et en particulier des électrolytes, à adapter au bilan sanguin.

Pour rappel, toute hyperthermie doit être considérée comme infection de la voie veineuse centrale jusqu'à preuve du contraire : réalisation d'hémocultures sur voie veineuse périphérique et sur voie centrale, selon le protocole établi dans l'établissement.

Merci de contacter l'Unité de Nutrition (05 55) pour organisation de la prise en charge ultérieure.

Bien confraternellement.

Dr XX



- Ce n'est pas au médecin généraliste seul d'assurer « le service après vente » du médecin hospitalier ayant prescrit la NPAD !
- NP = responsabilité du médecin prescripteur

4. Quelle surveillance au domicile proposez-vous ?

4. Quelle surveillance au domicile proposez-vous ?

Surveillance clinique et biologique

- Pourquoi surveiller ?
 - Efficacité
 - Tolérance
 - Dépistage des complications



Quelles complications liées à la NP –NPAD ?

- Risque septique +++ : **INFECTIONS**
- Thromboses
- Complications métaboliques : hyperglycémies, hypeTG...
- Anomalies hépatiques : cholestase, ictère, stéatose...

IMPORTANT de l'éducation et l'information du patient
→ Auto-soins si possible
→ Dépistage des complications
→ CAT en cas d'urgence



- **Qui surveille?**
 - Patient
 - IDE
 - Médecin
 - (PSAD et HAD au domicile)
- **Quels paramètres surveiller ?**
 - Poids, diurèse, pertes autres
 - Aspect clinique, température, hygiène du patient
 - Cathéter : aspect point entrée, perméabilité
 - Biologie sanguine et urinaire

Importance du carnet de suivi (PSAD, HAD)

1. Repérer les problèmes
2. Suivre l'évolution
3. Informer - communiquer

9 mois plus tard, l'état clinique de Madame M a permis un rétablissement de continuité digestive. Vous la suivez régulièrement en consultation. A deux ans, malgré l'hyperphagie compensatrice et le respect des règles diététiques délivrées, elle reste dépendante du support nutritionnel parentéral (actuellement 4 poches ternaires/semaine). Ce support altère sa qualité de vie.

5. Pensez-vous qu'il soit possible de limiter le support nutritionnel ?

9 mois plus tard, l'état clinique de Madame M a permis un rétablissement de continuité digestive. Vous la suivez régulièrement en consultation. A deux ans, malgré l'hyperphagie compensatrice et le respect des règles diététiques délivrées, elle reste dépendante du support nutritionnel parentéral (actuellement 4 poches ternaires/semaine). Ce support altère sa qualité de vie.

4. Pensez-vous qu'il soit possible de limiter le support nutritionnel ?

→ OUI

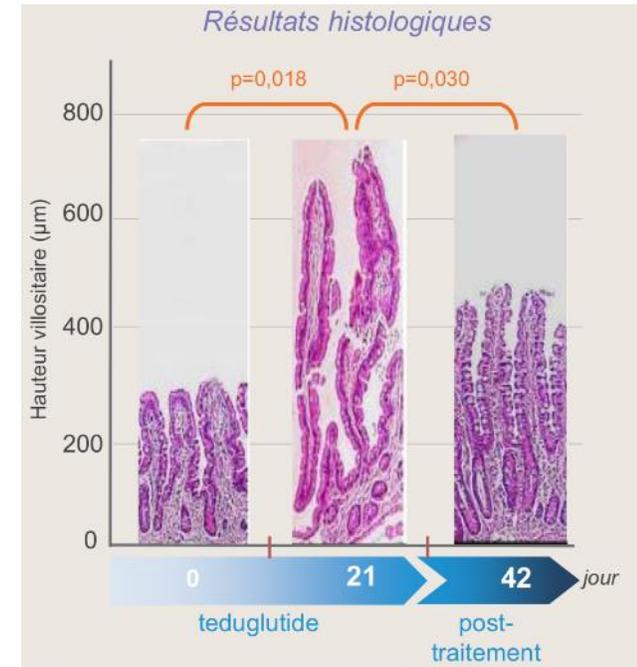
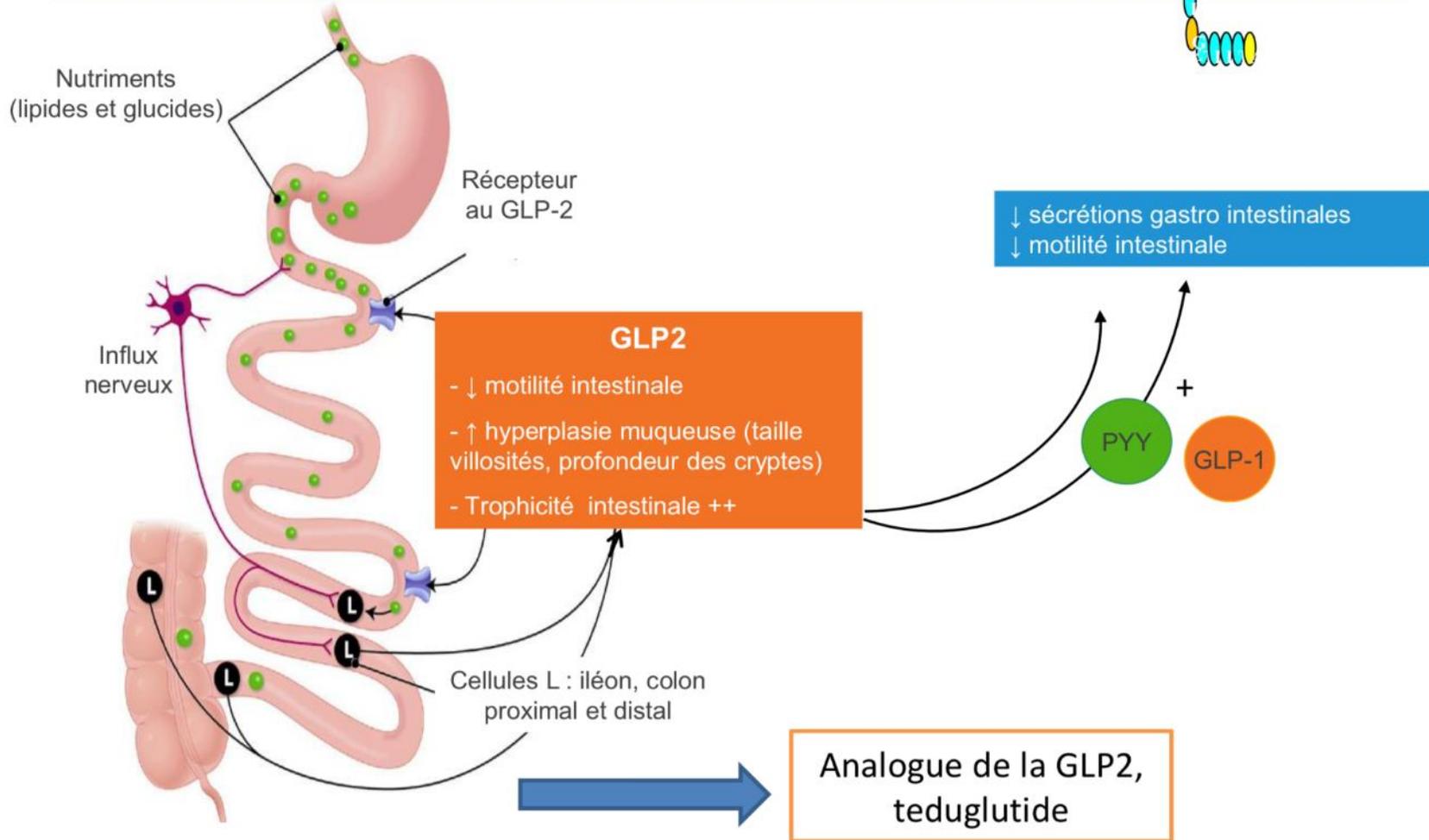
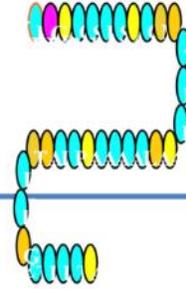
Il est peut-être possible de limiter le support en NP En fréquence

- Ou en quantité d'apports liquidiens /semaine

→ Favoriser l'adaptation à la phase chronique

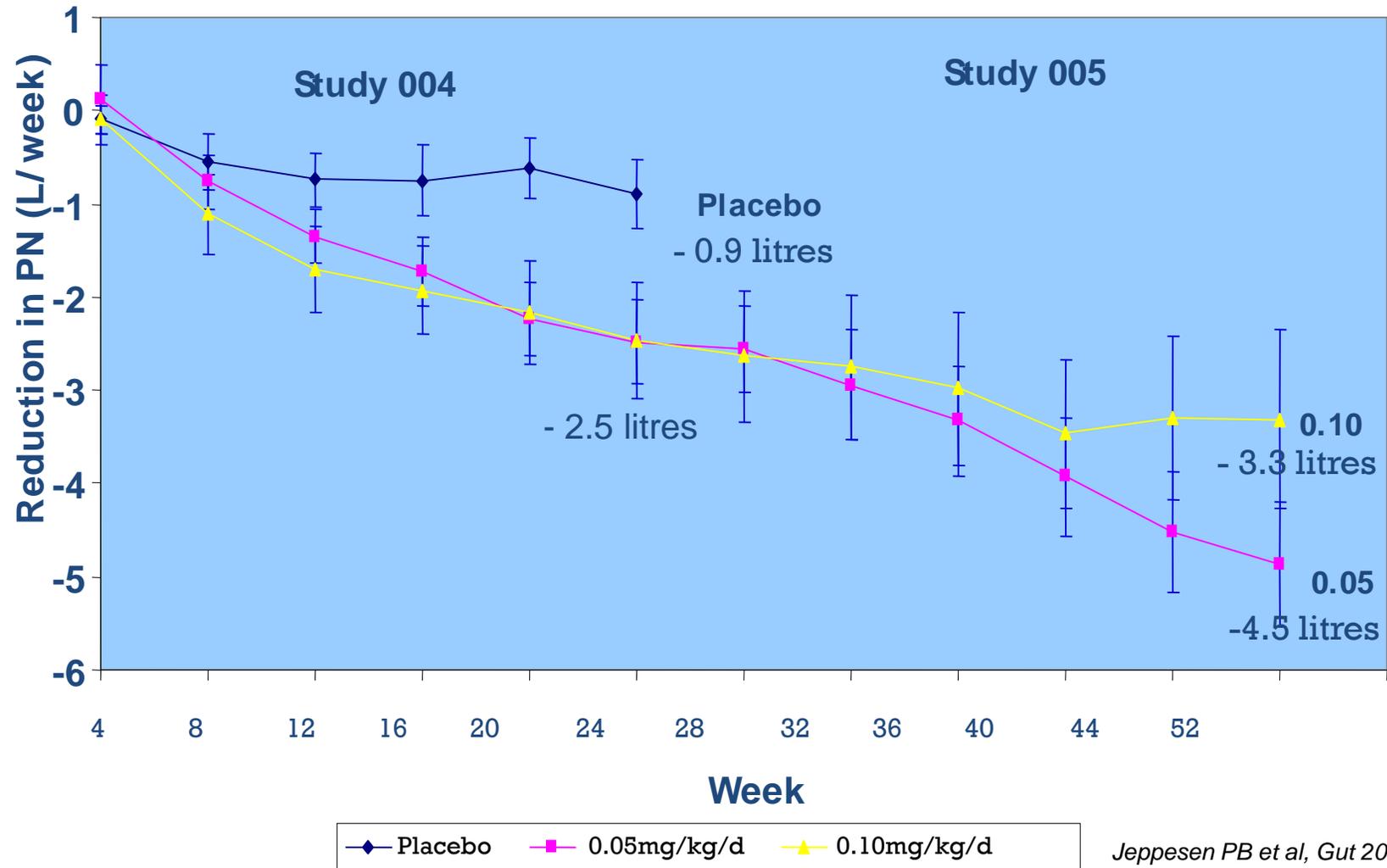
Recours aux analogues du GLP2

Actions du GLP2 (human glucagon like peptid 2)



Jeppesen, Gut 2005

- Amélioration de l'absorption hydro-électrolytique
- \searrow significative des volumes de NP >20%
- \searrow du volume de selle >750cc/j



Teduglutide

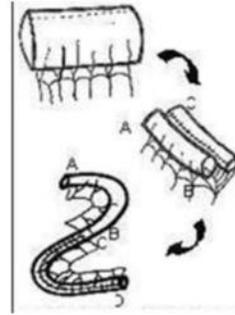
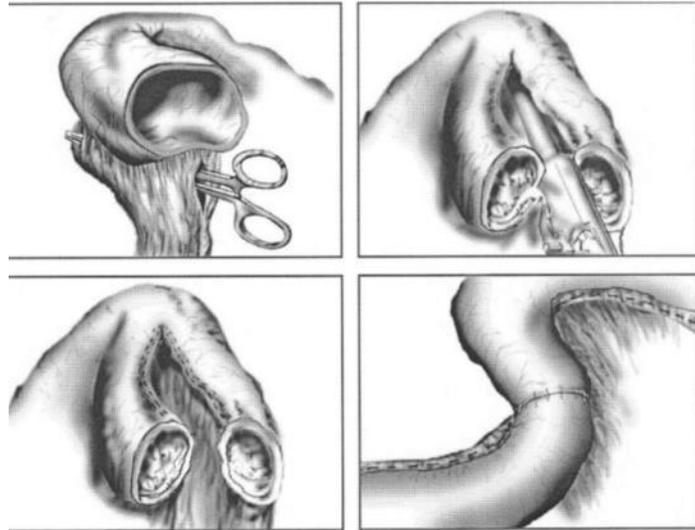
- Utilisation aux EU depuis 2014
- AMM Européenne
- France : JO du 16/09/15
- SGC
 - après phase adaptation de 6 à 12 mois en NP
 - possibilités d'adaptation et d'hyperphagie compensatrice n'ont pas permis d'obtenir sevrage de la NP
- \approx 650 euros / jour

Prescription ?

- Centre expert/agréé
- Bilan pré thérapeutique +++
- 1 injection SC par jour
- Adaptation volume NPE +++
- Suivi et compliance +++
- Nécessité de patient motivé

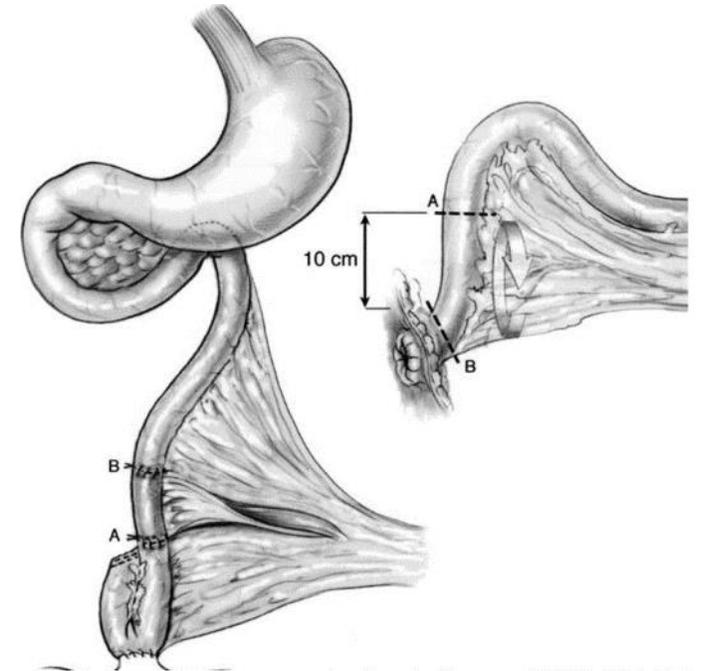
Autres alternatives thérapeutiques dans le SGC

Chirurgie

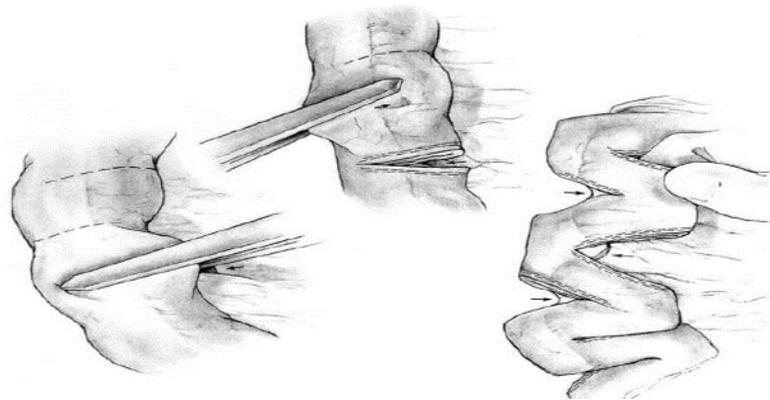


Bianchi ou LILT

(Longitudinal Intestinal Lengthening and Tailoring)



Reverse segment



Serial transverse enteroplasty (STEP)

Réinstillation du Chyme / Chyme reinfusion

- Entérostomies doubles (« canon de fusil ») ou les fistules entéro-atmosphériques (FEA)
 - TTT de référence : support intraveineux (SIV)
 - Nutrition parentérale
 - Hydratation parentérale
- Alternative : nutrition distale par **réinstillation du chyme**
 - Restaure la continuité et les fonctions digestives

Réinstillation du Chyme / Chyme reinfusion

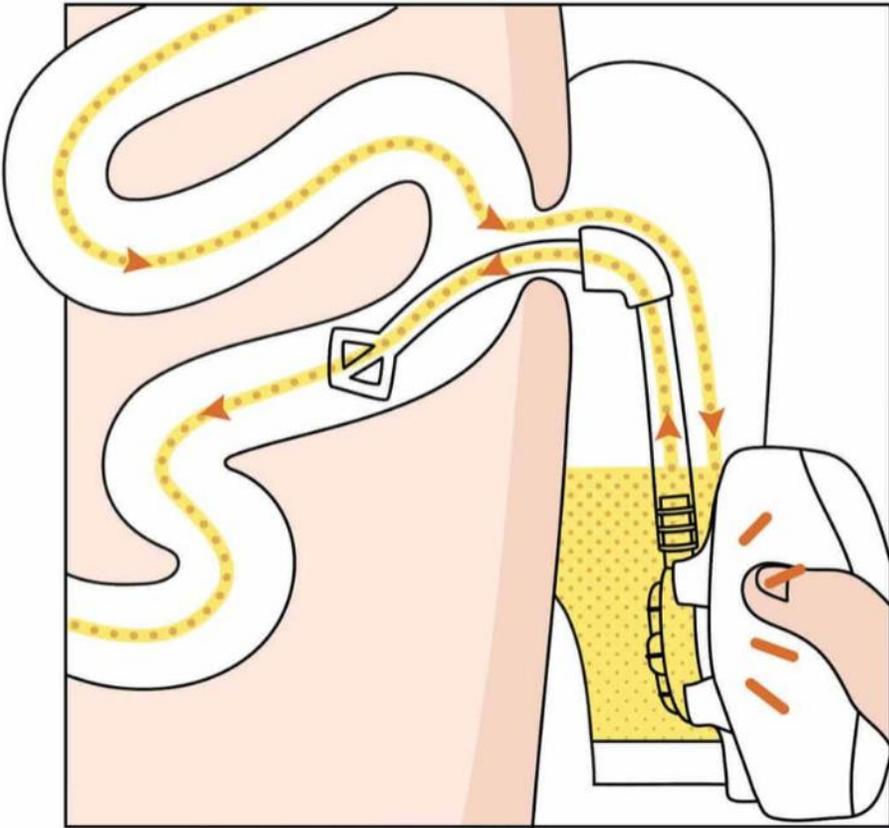
> [Nutrients](#). 2020 May 11;12(5):1376. doi: 10.3390/nu12051376.

Chyme Reinfusion in Intestinal Failure Related to Temporary Double Enterostomies and Enteroatmospheric Fistulas

Denis Picot ¹, Sabrina Layec ¹, Eloi Seynhaeve ¹, Laurence Dussaulx ¹, Florence Trivin ¹, Marie Carsin-Mahe ¹

- 306 patients sur 18 ans
- 185 H/121 F ; 63 ± 15 ans (17–98)
- Avant RC : 222 patients avaient un SIV ; 85 % avec NP, 15 % pour hydratation seule
- **SIV arrêtés après RC** : 197 patients (**92 %**), 2 ± 8 j après le début de la RC
- SIV réduits après RC : 25 patients (8%)

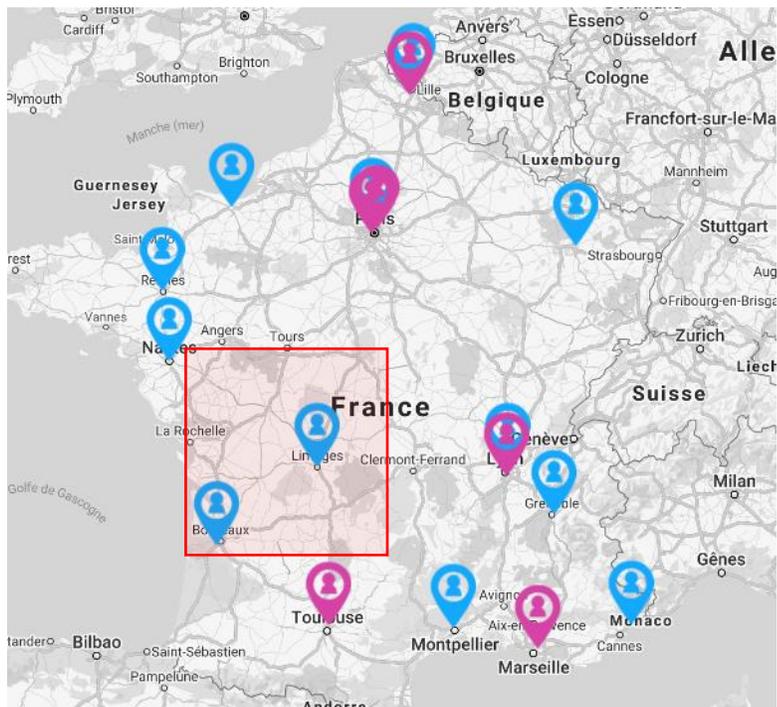
Réinstillation du Chyme / Chyme reinfusion



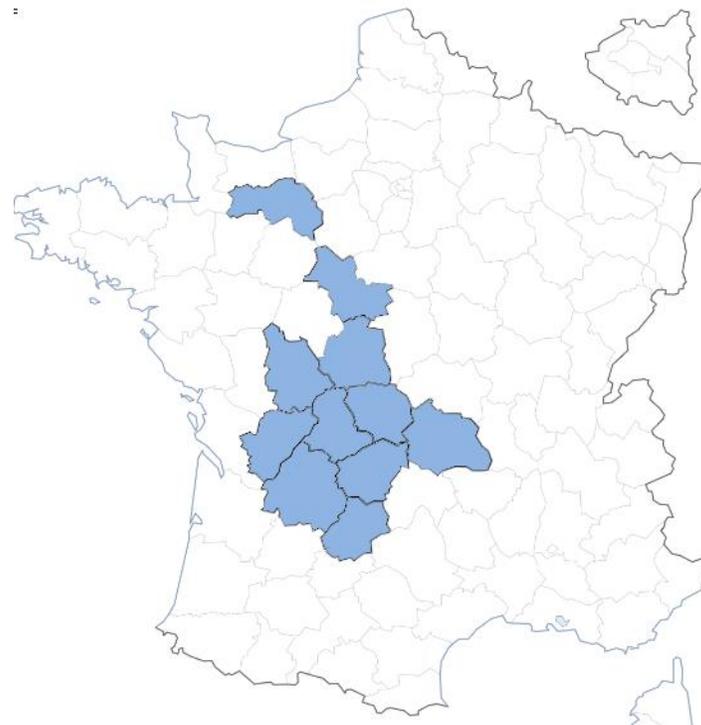
Quel suivi au long cours pour le SGC?

- Centre agréé ou expert ou **labélisé** (NPAD > 3 mois) : **Pluridisciplinarité +++**
- Objectif : **sevrage** de la NP
- Suivi de l'efficacité et de la tolérance clinique et biologique
- Recherche des complications : Hepato-biliaires, septiques, osseuses, urinaires, thrombotiques...
- Après sevrage : pas de recommandation de suivi
 - Surveillance régulière et rapprochée puis espacée
 - Notion de « Fragilité intestinale » → Risque de décompensation

CLNPLD CHU de Limoges : contexte national



Répartition des centres labellisés*



Origine géographique des patients
NPLD, CHU de Limoges, 2021

*Source : *La vie par un fil (Association de patients)*

<https://www.lavieparunfil.com/contenu/62-carte-des-centres-agrees-de-nutrition-parenterale-a-domicile>

Pour en savoir plus...

Centre de référence des maladies rares digestives



Filière de santé des maladies rares abdomino-thoracique



Pour en savoir plus...

Clinical Nutrition 40 (2021) 5196–5220

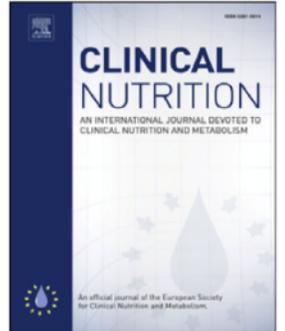


ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Clinical Nutrition

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>



ESPEN Guideline

ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in chronic intestinal failure



Cristina Cuerda ^{a,*,2}, Loris Pironi ^{b,c,2}, Jann Arends ^d, Federico Bozzetti ^e, Lyn Gillanders ³, Palle Bekker Jeppesen ^f, Francisca Joly ^g, Darlene Kelly ³, Simon Lal ^h, Michael Staun ^f, Kinga Szczepanek ⁱ, André Van Gossum ^j, Geert Wanten ^k, Stéphane Michel Schneider ^l, Stephan C. Bischoff ^m, the Home Artificial Nutrition & Chronic Intestinal Failure Special Interest Group of ESPEN¹

Pour en savoir plus...

<https://sfncm.org>



Merci de votre attention

Tout s'est bien passé monsieur,
Je vous ai enlevé 3 mètres d'intestin.

Ce qui compte ce n'est pas ce que l'on enlève,
mais ce qui reste !

